Münster.1931.№ 59 Med Diss.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Münster (Westf.)
(Direktor: Professor Dr. P. Esch).

Menstruationsähnliche Blutungen während der Schwangerschaft.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung
der Doktorwürde der Hohen Medizinischen
Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster (Westf.)

vorgelegt von

Eduard Schulte-Langforth
aus Horsthausen.

1 · 9 · 3 · 1

Gedruckt in der Dissertations-Druckerei Robert Kleinert in Quakenbrück.

Dekan: Professor Dr. Vogt.
Referent: Professor Dr. P. Esch.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westf.)

Menstruationsähnliche Blutungen während der Schwangerschaft.

Bei Alimentationsprozessen dienen vornehmlich 3 Anhaltspunkte zur Feststellung des Beginnes einer Schwangerschaft:

1. Der Entwickelungsgrad des Kindes, erkennbar an dessen Reifezeichen, seiner Länge und seinem Gewicht,

2. der Zeitpunkt der zuletzt in regelrechter Stärke und Dauer aufgetretenen Regel und

3. das Verhältnis des Konceptionstermines zur letzten Regel. Unter diesen 3 Punkten kommt dem Begriff der letzten Regel das Uebergewicht an Bedeutung zu, da die Richtigkeit in der Beantwortung von Punkt 3 von der Zuverlässigkeit der Feststellung des Inhaltes von Punkt 2 abhängig ist. Teils aus diesem Grunde, also um ein Fehlurteil in Alimentationsprozessen zu vermeiden, teils aus dem Bestreben, Unregelmäßigkeiten im physiologischen Geschehen des graviden Uterus in ihrer Entstehungsursache aufzudecken, ist die Frage des Vorkommens und der Bewertung menstruationsähnlicher Blutungen während der Schwangerschaft wiederholt mit teils übereinstimmenden, teils ganz entgegengesetzten Resultaten in der medizinischen Literatur behandelt worden.

Ueber das vorliegende Thema ist statistisch gearbeitet worworden, insbesondere von Idelsohn, der auf Seitz' Veranlassung das Material der Münchener Klinik prüfte und unter ca. 25 000 Geburten 87 Fälle fand, bei denen in den ersten 4 Monaten der Gravidität Blutungen aufgetreten waren, welche die Schwangeren selbst für echte Menstruationsblutungen hielten. In dieser Statistik sind die Fälle, in denen geringe Menstruationsblutungen im ersten Monat der Gravidität auftraten, nicht berücksichtigt worden. Eine ähnliche Zusammenstellung derartiger Fälle hat in neuerer Zeit Spruck gegeben, der unter 9 000 Schwangeren der Marburger Klinik in 19 Fällen menstruationsähnliche Blutungen feststellte. Zangemeister berechnete

daraus die Frequenz solcher Blutungen auf 0,2—0,3 %; jedoch waren in dieser Statistik Blutungen von normaler Stärke und Dauer einer Menstruation nur ausnahmsweise vorhanden, nämlich in 0,05 %.

In diesem Zusammenhang sei einiger besonderer Fälle Erwähnung getan: In seiner Arbeit über das gleichnamige Thema führt Pok 2 Fälle von Caruso an: In dem ersten Falle traten bei einer 38jährigen, 11mal graviden Frau 4-, 5-, 6-, 7- und 10-malige Menstruationsblutungen in 5 verschiedenen Schwangerschaften auf. Der Untersuchungsbefund ergab: Endometritis chronica, besonders der Cervix mit Erosio der Portio. In dem 2. Falle handelte es sich um eine 44jährige Frau, die in allen 12 Graviditäten während der gesamten Dauer und auch noch beim Stillen regelmäßig und typisch „menstruierte". In diesem Falle nahm Caruso an, daß die Quelle der Blutungen im Corpus uteri zu suchen sei.

Ebenfalls nach Pok berichtet Vogt über das Persistieren der Menses, das sich als familiäre Abnormität übertragen haben soll, und zwar auf 4 Familienmitglieder aus 2 Generationen. Irgend eine kritische Einstellung des Autors fehlt. Der oben erwähnte Autor Spruck kommt auf Grund seiner Arbeit zu dem Ergebns: „Die einzig mögliche Erklärung für das Auftreten von Schwangerschaftsregeln dürfte wohl das Fortdauern der Ovulation sein, wenigstens für mehrere solcher Blutungen; denn wir können ja annehmen, daß das befruchtete Ei erst nach einer gewissen Zeit fähig ist, die Menstruationen zu blockieren. Wenn aber ein Fortbestehen der Ovulation ein mehrmaliges Auftreten der Menstruation bedingt, so müssen wir schließen, daß die gleiche Bedingung für ein einmaliges Vorkommen auch Geltung hat." Wir stehen nicht auf diesem Standpunkte, sondern treten der Ansicht von Levy bei, der sich schon im Jahre 1880 zu der Frage der Menstruationen in der Schwangerschaft wie folgt äußert: „Sogenannte Schwangerschaftsmenstruationen sind pathologisch bedingt; die im Uterus sich abwickelnden Veränderungen der Innenfläche, wie sie die wirkliche Menstruation mit sich bringt, sind durchaus unvereinbar mit dem ungestörten Verlauf der Schwangerschaft."

Der Begründung unserer Auffassung setzen wir eine Aufstellung menstruationsähnlicher Blutungen während der Graviditat voraus, die das Ergebnis einer Prüfung von 2 800 Krankengeschichten der hiesigen Universitäts-Frauenklinik sind und 3 von uns selbst untersuchte Fälle; ferner die veröffentlichten Mit-

teilungen einiger Autoren, die sich auf eigenen Untersuchungen gründen. Wir trennen die Fälle nach der Art ihres Auftretens in 3 Gruppen:

A.

Abgeschwächte menstruationsähnliche Blutungen in der Schwangerschaft.

Fall I: (3malige abgeschwächte Blutung).

Die Patientin ist 24 Jahre alt und I-para. Aus der Vorgeschichte ergeben sich keine besonderen Hinweise. Sie hatte die E. R. (gleich: Erste Regel) mit 17 Jahren, regelmäßig $\frac{28}{7—8}$ Tage, schwache Blutungen. Die L. R. (gleich: Letzte Regel) von normaler Stärke war Mitte November 1925. In der Mitte des Dezember 1925, des Januar und Februar 1926 trat nochmals je eine ganz schwache Blutung zur gewohnten Menstruationszeit auf. Am 12. August 1926 erfolgte die Geburt eines Mädchens von 51 cm Länge und 3 680 gr Gewicht. Die Schwangerschaftsdauer nach der L. R. berechnet betrug 271 Tage.

Es liegt hier also ein Fall von 3maliger abgeschwächter Blutung zur gewohnten Menstruationszeit bei bestehender Gravidität vor.

Fall II: (3malige abgeschwächte Blutung).

Die Patientin ist 38 Jahre alt und X-para. Aus der Vorgeschichte ist bemerkenswert, daß die Eltern und 3 Geschwister an Lungentuberkulose starben. Die Patientin selbst hatte mit 17 Jahren einen Lungenspitzenkatarrh. Die E. R. trat mit 14 Jahren auf, und zwar regelmäßig $\frac{28}{4—5}$ Tage. So war der Menstruationszyklus bis zum 25. Lebensjahre; dann trat die Menstruation unregelmäßig, durchschnittlich alle 14 Tage, auf. Die L. R. war Anfang Oktober 1925. Anfang des November und Dezember 1925, sowie anfangs Januar 1926 trat noch je eine Blutung auf, die aber wesentlich schwächer war. Am 20. Juni 1926 trat eine Frühgeburt mens. IX ein. Das Kind, ein Knabe, war 46,5 cm lang und 2 160 gr schwer. Die Graviditätsdauer, bemessen nach der L. R., betrug 253 Tage.

Auch hier handelt es sich um einen Fall von 3maligen, abgeschwächten menstruationsähnlichen Blutungen während der Gravidität.

Fall III: (3malige abgeschwächte Blutung).

Die Patientin ist 24 Jahre alt und I-para. Aus der Familien- und eigenen Anamnese ergibt sich nichts von Bedeutung. Die E. R. trat mit 16 Jahren auf; sie war regelmäßig $\frac{28}{4}$ Tage und von geringer Stärke. Die L. R. war am 25. März 1925. Gegen Ende April, Mai und Juni 1925 trat nochmals je eine schwache Blutung auf. Am 28. November 1925 erfolgte die Geburt eines Knaben von 50 cm Länge und 3290 gr Gewicht. Die Schwangerschaftsdauer, bezogen auf den als L. R. angegebenen Termin, betrug 248 Tage. Eine Graviditätsdauer von nur 248 Tagen post menstruationem bei reifem Kinde ist möglich. Es wird deshalb die L. R. im März, die vielleicht irrtümlicherweise als solche angegeben wurde, nicht als menstruationsähnliche Blutung, sondern als echte Menstruation von uns aufgefaßt.

Es liegt also ein Fall von mindestens 3maligem Auftreten (vielleicht sogar 4maligem) menstruationsähnlicher Blutungen während der Schwangerschaft vor.

Fall IV: (4malige abgeschwächte Blutung).

Es handelt sich um eine Patientin von 29 Jahren; sie ist III-para. Heredität und eigene Anamnese sind ohne Besonderheiten. Die E. R. trat mit 16 Jahren ein. Sie war regelmäßig $\frac{28}{3}$ Tage, ziemlich stark. Die L. R. war anfangs Mai 1926. In den ersten 4 Monaten der Schwangerschaft traten zur Zeit der sonstigen Menstruation geringe Blutungen von eintägiger Dauer auf. Am 25. Januar 1927 erfolgte die Geburt eines Mädchens von 50 cm Länge und 3260 gr Gewicht.

Es liegt hier also die Beobachtung einer 4maligen menstruationsähnlichen Blutung während der Gravidität vor.

Fall V: (6malige abgeschwächte Blutung).

Die Patientin ist 24 Jahre alt und II-para. Die Mutter und sieben Geschwister der Patientin sind an Lungentuberkulose gestorben. Sie selbst ist nie ernstlich krank gewesen. Ihre E. R. hatte sie mit 13 Jahren, regelmäßig $\frac{28}{7—8}$ Tage in ziemlicher Stärke. Die L. R. war Ende Januar 1925. Gegen Ende der fol-

genden Monate, bis Ende Juli 1925, trat je eine schwächere Blutung ein. Am 5. November 1925 erfolgte die Geburt eines Mädchens von 57 cm Länge und 5 060 gr Gewicht. Die Schwangerschaftsdauer, bezogen auf die L. R., betrug 283 Tage.

In diesem Falle sind also 6 abgeschwächte menstruationsähnliche Blutungen während der Schwangerschaft beobachtet worden.

Fall VI: (abgeschwächte Blutungen, regelmäßig alle 4 Wochen, während der gesamten Schwangerschaftsdauer).

Die Patientin ist 20 Jahre alt und I-para. Heredität und Anamnese sind ohne Besonderheiten. Die E. R. trat mit 14 Jahren auf, und zwar regelmäßig $\frac{28}{1—2}$ Tage in geringer Stärke. Die L. R. war am 7. Dezember 1927. Nach Angaben der Patientin trat während der gesamten Schwangerschaft im Anfang jedes Monats eine geringe Blutung auf. Am 19. September 1928 erfolgte die Geburt eines Knaben von 53 cm Länge und 3 450 gr Gewicht. Die Schwangerschaftsdauer, auf die L. R. bezogen, betrug 274 Tage.

Hier liegt also ein Fall von zyklischer Blutung vor, die während der gesamten Gravidität zur Zeit der sonstigen Menstruation zu beobachten war und sich nur in ihrer Stärke von der echten Menstruation unterschied.

Fall VII: (abgeschwächte Blutungen, regelmäßig alle 4 Wochen, während der gesamten Schwangerschaftsdauer).

Die Patientin ist 21 Jahre alt und I-para. Die Vorgeschichte enthält nichts von Bedeutung. Die E. R. trat mit 15 Jahren auf, und zwar regelmäßig $\frac{28}{5—6}$ Tage in ziemlicher Stärke. Die L. R. war am 22. Dezember 1927. Während der gesamten Schwangerschaftsdauer trat am Ende jedes Monats regelmäßig eine geringe Blutung ein. Am 9. Oktober 1928 erfolgte die Geburt eines Knaben von 51 cm Länge und 2730 gr Gewicht. Die Graviditätsdauer, nach dem Termin der L. R. berechnet, betrug 290 Tage.

Auch hier handelt es sich um einen Fall von regelmäßigen zyklischen Blutungen von menstruationsähnlichem Charakter während der gesamten Gravidität.

B.

Menstruationsähnliche Blutungen von wechselnder Stärke während der Schwangerschaft.

Fall I: (4 Blutungen, davon 2 normal stark, 2 abgeschwächt).

Die Patientin ist 29 Jahre alt und I-para. Die Familienanamnese enthält nichts Bedeutsames. Die Patientin selbst hatte mit 10 Jahren Lungenentzündung. Die E. R. trat mit 17 Jahren auf, und zwar bis zum 18. Lebensjahre in 14tägigem Zyklus, dann regelmäßig $\frac{28}{8}$ Tage unter starker Blutung. Die L. R., die von der Patientin als normal stark empfunden wurde, war Mitte April 1925. Mitte Mai und Juni 1925 traten nochmals schwächere Blutungen auf. Am 24. November 1925 erfolgte die Geburt eines Mädchens von 50 cm Länge und 3 320 gr Gewicht. Die Graviditätsdauer, auf den angegebenen Termin der letzten Regel bezogen, betrug 222 Tage. Diese, auf Grund des von der Patientin angegebenen Termines der L. R. errechnete Graviditätsdauer steht im Gegensatz zu dem reifen und ausgetragenen Kinde. Bei einer Durchschnittsschwangerschaftsdauer von 280 Tagen post menstruationem würde die L. R. am 16. Februar 1925 gewesen sein. Demnach ist vielleicht die normal stark empfundene Blutung Mitte März und April 1925 schon als menstruationsähnliche Blutung anzusehen, wenn die Angaben der Patientin als richtig unterstellt werden.

Danach sind also im vorliegenden Falle vielleicht 2 normal starke und 2 abgeschwächte menstruationsähnliche Blutungen bei bestehender Gravidität anzunehmen.

Fall II: (5 Blutungen, davon 2 normal stark, 3 abgeschwächt).

Die Patientin ist 21 Jahre alt und I-para. Die Anamnese enthält nichts von Bedeutung. Die E. R. trat mit 17 Jahren auf; sie war regelmäßig $\frac{28}{4—5}$ Tage mit starker Blutung. Die Patientin gibt als Termin der L. R. Anfang Juli 1925 an. Am 2. August 1925, sowie Anfang September und Anfang Oktober 1925 traten nochmals schwache Blutungen auf. Am 5. Februar 1926 erfolgte die Geburt eines Knaben von 50 cm Länge und 3 400 gr Gewicht. Bezogen auf den als L. R. angegebenen Termin betrug die Schwangerschaftsdauer 215 Tage. Aus dem Geburtsdatum des reifen Kindes ist als Termin für die tatsächliche L. R. der 1. Mai

1925 zu errechnen. Danach wären die Blutungen anfangs Juni und Juli 1925, die von der Patientin als normal stark empfunden wurden, als schon in der Gravidität liegend aufzufassen.

In diesem Falle sind also 2 als normal stark empfundene und 3 abgeschwächte menstruationsähnliche Blutungen während der Schwangerschaft anzunehmen.

Fall III: (5 Blutungen, davon 4 normal stark, 1 abgeschwächt.)

Es handelt sich um eine 23 Jahre alte I-para. Die Anamnese ist ohne Besonderheiten. Die E.R. trat mit 12 Jahren auf, und zwar in den ersten 3 Jahren unregelmäßig alle 4—6 Wochen, dann regelmäßig $\frac{28}{3—4}$ Tage in ziemlicher Stärke. Die L. R. war am 12. September 1924. Am 20. Oktober 1924 trat nochmals eine schwache Blutung auf. Am 25. Februar 1925 erfolgte die Geburt eines Knaben von 56 cm Länge und 4250 gr. Gewicht. Die Schwangerschaftsdauer, bezogen auf die L. R., betrug 156 Tage. Ausgehend von dem Geburtsdatum des reifen Kindes wäre die L. R. auf den 21. Mai zu errechnen. Demnach wären die als normal stark empfundenen Blutungen am 12. September, sowie die für Mitte August, Juli und Juni angegebenen Blutungen schon in der Gravidität aufgetreten; richtige Angaben der Patientin vorausgesetzt.

Hier handelt es sich also um einen Fall von 4 als normal stark empfundenen und einer abgeschwächten menstruationsähnlichen Blutung während der Gravidität.

C.

Menstruationsähnliche Blutungen von normaler Stärke während der Schwangerschaft.

Fall I: (5 normal starke Blutungen).

Die Patientin ist 30 Jahre alt und V-para. Ihre Mutter ist an Lungentuberkulose gestorben. Die Patientin war im Januar 1926 wegen Lues in Behandlung. Die E. R. trat mit 14 Jahren ein, und zwar regelmäßig $\frac{28}{4}$ Tage. Die L. R. war am 31. Januar 1926. Am 8. Juni 1926 erfolgte die Geburt eines Knaben von 55 cm Länge und 4040 gr Gewicht. Bezogen auf die angegebene L. R. betrug die Graviditätsdauer 129 Tage. Ausgehend

von dem Geburtsdatum des reifen Kindes, unter der Voraussetzung einer durchschnittlichen normalen Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen, müßte die L. R. am 2. September 1925 gewesen sein. Infolgedessen wären die Ende Januar 1926, Ende Dezember, November, Oktober und Anfang Oktober 1925 aufgetretenen Blutungen als normal stark empfundene menstruationsähnliche Blutungen anzusehen.

Richtige Angabe der Patientin vorausgesetzt, liegt hier ein Fall von zyklischen Blutungen während der ersten 5 Monate der Gravidität vor, die ihrem ganzen Charakter nach von echten Menstruationsblutungen nicht zu unterscheiden waren.

Fall II: (5 normal starke Blutungen).

Die Patientin ist 23 Jahre alt und II-para. Die Familienanamnese ist ohne Bedeutung. Die Patientin hatte im Jahre 1924 Lungenentzündung. Die E. R. trat mit 11 Jahren auf, regelmäßig $\frac{28}{3}$ Tage, in normaler Stärke. Die L. R. war Mitte Juni 1925. In diesem Monat verspürte die Patientin auch die ersten Kindsbewegungen. Nach ihren Angaben sollen bis zu dieser Zeit die Blutungen in gleicher Weise und Stärke wie vor der Gravidität aufgetreten sein. Am 9. Oktober erfolgte die Geburt eines Knaben von 49 cm Länge und 2770 gr Gewicht. Bezogen auf den angegebenen Termin der L. R. betrug die Schwangerschaftsdauer 116 Tage. Bei einem reifen Kinde würde vom Geburtsdatum ausgehend die L. R. am 2. Januar 1925 gewesen sein. Die Blutungen Mitte Juni, Mai, April, März und Februar sind demnach als menstruationsähnliche Blutungen bei bestehender Gravidität anzusehen.

Auch hier liegt also ein Fall von menstruationsähnlichen Blutungen während der Schwangerschaft vor, die ihrem Wesen nach sich von echten Menstruationsblutungen nicht unterscheiden ließen.

Außer diesen 12 vorstehend aufgeführten Fällen, die den Krankengeschichten entnommen sind, hatten wir Gelegenheit zu einigen eigenen Untersuchungen. In 2 von uns poliklinisch, allerdings in den letzten Monaten der Gravidität, untersuchten Fällen, in denen die eine der Schwangeren noch dreimal, die andere noch viermal schwache Blutungen während der Gravidität hatte, fanden wir bei der Untersuchung Erosionen an der Portio. Die Schwangeren gaben an, daß die beobachteten Blutungen sich in

Stärke und Zusammensetzung von der gewohnten Menstruationsblutung deutlich unterschieden hätten.

Eine 3. Schwangere, die zweimal schwache Blutungen in der Gravidität hatte, wurde von uns im 8. Monat der Gravidität untersucht. Wir stellten eine Kolpitis und einen Cervikalkatarrh fest.

Alle drei Frauen machten einen durchaus glaubwürdigen Eindruck. Die Familien- und eigene Anamnese enthielt keinerlei Besonderheiten.

Wir sind uns darüber klar, daß in fast allen angeführten Fällen das Unsicherheitsmoment der bewußten oder unbewußten Täuschung seitens der Patientinnen eine große Rolle spielt. Vor allem ist uns bewußt, daß man ernste Bedenken erheben kann in den Fällen, in denen nach dem angegebenen Menstruationstermin eine unmöglich kurzfristige Schwangerschaftsdauer sich ergab, und in denen rekonstruktiv von dem Geburtsdatum ausgehend die wahrscheinliche L. R. errechnet wurde. Wir folgen dabei anderen Autoren, insbesondere P o k, der die eingehendsten eigenen Untersuchungen über das gleiche Thema veröffentlichte. Er berichtet über 6 von ihm untersuchte Frauen, bei denen sogenannte Menstruationsblutungen während der Schwangerschaft auftraten. Da diese Fälle Gegenstand genauester Untersuchung waren, seien sie nachstehend aufgeführt:

I. Fall:

Pr. — Nr. 1463/14 L. B. 21 Jahre alt, ledig, I-para. Von Kinderkrankheiten Masern. Erste Periode mit 13 Jahren, regelmäßig, 6tägig. Nie Unregelmäßigkeiten. Normale, starke Menses bis Anfang Januar 1914. Am 12. Januar 1914 Fruchtbewegungen, wodurch sie auf die evtl. Schwangerschaft, von der sie bisher keine Ahnung hatte, aufmerksam wurde. Keine Schwangerschaftsbeschwerden, bis auf Appetitmangel. Koitus im Oktober. Im Februar, März und April wiederholten sich die Menstruationen, waren nur 3—4tägig und schwach. Wegen Blutungen und des zeitweiligen Ausflusses konsultiert die Frau die Klinik.

Die Untersuchung ergibt: Somatischer Status belanglos. Brüste pigmentiert. Kolostrum +. Bauchumfang 96 cm, Bauchdecken straff. Uterus ovoid, mediangestellt. Fundus uteri: 2 Querfinger unter dem Prozessus xiphoideus. Keine Striae. 2. Hinterhauptslage. Kopf beweglich, Herztöne re. unterhalb des Nabels, 148. Kein Hydramnion. Gravidität von 34—36 Wochen. Aeußeres Genitale normal. Vaginalsekret blutig-schleimig. Portio 2—3 cm

lang, zapfenförmig. Orificium externum querschlitzig, grübchenförmig und mit einem lose heraushängenden Schleimpfropf ausgefüllt. An der vorderen Muttermundlippe eine längliche, etwas übererbsengroße, granulationsähnliche Stelle, aus der tropfenweise Blut sickert. Keine Blutung aus der Cervix. Die blutende Stelle wird flach excidiert. Leichter Jodoformgazetampon. Die histologische Untersuchung ergibt: Neben kleinen Ovulis Nabothi ausgebreitete Drüseneinwucherung in das Stroma der Portio. Keine Zeichen maligner Degeneration.

Diagnose: Erosio portionis, partim cystica. Am 30. Mai hat die Frau spontan und frühzeitig geboren. Die Geburt war mit einer leichten atonischen Uterusblutung kompliziert. Kind: Mädchen. 2600/46.

In vorliegendem Falle handelte es sich um eine Gravidität zwischen dem 8. und 9. Monate. Daß die Frau gravid sei, erkannte sie erst am 12. Januar mit dem Auftreten der 1. Fruchtbewegungen. Die Perioden waren trotz der Gravidität bis dahin von normalem Typus, erst von Februar an bis Mai waren sie schwächer geworden.

II. Fall:

Amb. Pr. — Nr. 1923/14, am 24. Mai 1914. M. Sch., 20 Jahre alt, ledig. I-para. In der Kindheit Masern, sonst immer gesund. Erste Menses mit 15 Jahren, regelmäßig 5—6tägig. Die Menstruationen waren bis zu der am 6. Dezember aufgetretenen Periode wie früher gewesen. Diese und die folgenden, gegen Ende jeden Monats aufgetretenen, waren nur zweitägig und schwächer, weshalb sie sich erst ab Januar für schwanger hielt. Die Periode im April war etwas stärker, dauerte 3 Tage, zum regelmäßigen Termine und zugleich fühlte sie das erstemal Fruchtbewegungen. Am 24. Mai wieder Eintritt einer Blutung zur entsprechenden Zeit. Wegen der fortbestehenden Blutungen zur Periodenzeit und weil die Fruchtbewegungen etwas schwächer wurden, konsultierte sie die Klinik. Sonst war die Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Körperlicher Befund belanglos. Schwangerschaftsbefund: Uterusfundus unter dem Prozessus xiphoideus. Ausdehnung nicht sehr groß. Uterus und Bauchdecken sehr stark gespannt. Erste Hinterhauptslage. Becken normal. Innerer Befund: Scheide eng. Sekret blutig. Portio zapfenförmig, etwa 2—3 cm lang. Spiegelbefund: In der Vagina rein blutiges Sekret, einige erbsengroße Blutkoagula. Das Orificium externum etwa zehnhellerstückgroß, klaffend. An der hinteren Muttermundlippe eine boh-

nengroße, erodierte blutende Stelle, welche beim Abtupfen stärker blutet. Man sieht deutlich, daß es aus dem Orificium bezw. aus dem Zervikalkanal, nicht blutet. Mit einer gebogenen Schere wird ein Stück der blutenden Stelle abgetragen. Die darauf folgende stärkere Blutung wird mit aufgelegtem Tampon gestillt und die Frau, die nicht in der Klinik bleiben will, wieder nach Hause entlassen.

In diesem Falle handelte es sich um eine Gravidität am Ende des neunten Monates, obwohl sich die Frau erst seit 5 Monaten für schwanger hielt. Sie nahm an, seit Januar nach dem Verhalten der Periode schwanger zu sein, da die Fruchtbewegungen erst im April aufgetreten waren. Tatsächlich aber war sie seit Oktober schwanger und fühlte die Fruchtbewegungen erst im 8. Monate. Sie hatte also bis zum 24. Mai regelmäßig ihre Periode. Die letzten 6 waren allerdings schwächer als die vorhergehenden drei, während welcher die Schwangerschaft schon bestanden hat. Der histologische Befund ergab: Gutartige papilläre Erosion.

III. Fall:

Pr. Nr. 1732/14 J. G., 26 Jahre alt. I-para. In der letzten Zeit Abmagerung und Husten. Die erste Periode mit 15 Jahren, anfangs unregelmäßig, seit Jahren regelmäßig, 3—4tägig. Letzte Menses Mitte Mai 1914. Die knapp vorhergehenden zwei Perioden waren schwächer, welchen Umstand Patientin auf die in den letzten Monaten eingetretene Abmagerung, verbunden mit Ohnmachtsanfällen, Husten in der Nacht, Nachtschweiße und Kränklichkeit zurückgeführt hat. Sie hatte keine Ahnung, daß sie schwanger sei. Erst als sie einen Arzt wegen ihres Hustens konsultierte, hatte sie ihre Schwangerschaft erfahren. Fruchtbewegungen hatte sie nicht verspürt.

Patientin ist mittelgroß, grazil. Innere Organe zeigen bis auf die Lunge keine Besonderheit. Lungenbefund: Retraktion der linken Lungenspitze mit adhäsiver Pleuritis über der linken Basis. Im Bereiche der rechten Lungenspitze rezenter Prozeß. Da derselbe akut ist, die Patientin an Gewicht abnimmt, ist die Unterbrechung der Gravidität deshalb geboten, um ein Fortschreiten des Prozesses hintanzuhalten. Stat. gyn.: Uterus ovoid, Fundus uteri zwischen Nabel und Prozessus xiphoideus. Bauchumfang 83 cm. Bauchdecken sehr gespannt. Keine Striae. Zweite Hinterhauptslage, Kopf beweglich. Herztöne rechts unterhalb des Nabels. Fruchtwassermenge sehr gering. Graviditas mensis

VII/VIII. Damm hoch, Introitus eng, Hymen zum größten Teil erhalten, Vagina lang, glatt. Portio 3 cm lang, zapfenförmig, Orificium externum geschlossen, mit glasigem Schleim verklebt. An der hinteren Muttermundslippe eine erbsengroße, himbeerartige, leicht blutende Stelle. Am vorderen Muttermundsrande eine linsengroße, hervorragende, granulationsähnliche Wucherung. Histologische Untersuchung: 1. Vordere Erosion am Muttermundsrand: Erosion mit zahlreichen Drüsen vom Charakter der Zervixdrüsen. Keine Anzeichen für maligne Degeneration. 2. Hintere Erosion: Erosion mit zahlreichen Drüsen; doch zeigt das Präparat auch zahlreiche zystisch erweiterte Drüsen (Schwangerschaftserscheinung). 8. Juni. Metreuryse. 9. Juni. ½3 Uhr früh Partus vollständig. Knabe, lebend, 1500/40, gestorben 2 Uhr nachmittags. Fieberfreier Verlauf des Wochenbettes.

IV. Fall:

Pr.-Nr. 513/15. A. F., 24 Jahre alt, ledig. II-para. Erste Menses im 14. Jahre, regelmäßig, 3—4tägig. Letzter Koitus Ende Juli; darauf Menses 29. Juli, 27. August, 25. September, 23. Oktober, wie gewöhnlich; dann 21. November, 19. Dezember; Fruchtbewegungen; 17. Januar, 15. Februar, 15. März, 13. April Blutungen, etwas schwächer. Aufnahme 23. Februar. 13. März mensesähnliche Blutung. 21. März zweitägige schwache Blutung, ebenso am 10. April, die bis 13. April schwach, dann einen Tag stärker wurde. Gynäkologischer Befund normal, bis auf eine an der vorderen Muttermundslippe sitzende, zehnhellerstückgroße Erosion, die sich etwa ½—1 cm tief in den Zervikalkanal hinein erstreckt. Die Frau weigert die Excision aus Angst vor einer Blutung. Die Untersuchung ergibt am 15. und 28. März, 10., 12. und 13. April eine stark hyperämische Portio mit einer Blutung aus der Erosion. Am 11. Mai Partus, Kind 3650/49,5; normal.

V. Fall:

Pr.-Nr. 1254/14. M. L., 30 Jahre alt, verheiratet, vier Partus, kein Abortus, V-para. Erste Menses mit 14 Jahren, regelmäßig, 1—2tägig. Letzte Menses 20. April. Vorherige Menses stets regelmäßig, und zwar am 16. März, 17. Februar, etwas schwächer am 17. Januar. Am 22. April nach den letzten Menses starke Blutungen ohne wehenartige Schmerzen. Der gerufene Arzt vermutete eine Gebärmuttererkrankung, konnte durch Tamponade die Blutung nicht stillen und schickte die Patientin in die Klinik.

Status gyn.: Uterus vergrößert, einer dreimonatigen Gravidität entsprechend. Zervikalkanal eröffnet. Blutung aus dem Uterus. An der vorderen Muttermundslippe linkerseits eine bohnengroße Erosion, die leicht blutet. Ausräumung des Uterus von einem dreimonatigen Ei, das in der Korpushöhle links oben saß. Excision der Erosion. Histologische Untersuchung: Gutartige Erosion. An einer Stelle typisches geschichtetes Plattenepithel an der Oberfläche.

Die Frau war von der Mitteilung, daß sie schwanger gewesen sei, überrascht, da sie stets regelmäßig menstruierte.

VI. Fall:

Amb. Pr.-Nr. 2731/14. W. A., 21 Jahre alt, ledig. II-para. Erste Menses im 14. Jahre, regelmäßig, typisch, 3—4tägig, stark. 30. Januar Abortus mit Curettage. Seither durch 8 Wochen Blutungen bis Ende März. Am 7. April 1914 3—4tägige Blutungen, der Menstruation ähnlich, dann Menses am 3. Mai, 31. Mai, 29. Juni. Am 14. Juli krampfartige Schmerzen in der Scheide und Ausfluß. Deswegen konsultiert die Patientin die Klinik.

Status praes.: Aeußeres Genitale sowie Vagina normal. Die bimanuelle Untersuchung ergibt einen dem dritten Graviditätsmonate entsprechend vergrößerten Uterus mit rechtsseitiger vorderer starker Ausladung und einer deutlich ausgeprägten Furche. Kolostrum positiv. Spiegelbefund: Schleimig-eitriges Sekret in der Scheide, Portio lang, schmal, im Orificium externum und Zervikalkanal Schleimsekret. An der vorderen Muttermundslippe, ziemlich hoch außen sitzend, eine erbsengroße, auf Berührung mit dem Tupfer gleich blutende Erosion von himbeerartigem Aussehen. Excision der Erosion. Histologischer Befund: Gutartige Erosion. Patientin, die für die Zeit der nächsten Menstruation bestellt wurde, ist nicht gekommen. — —“

Pok fand also in allen sechs Fällen eine pathologische Veränderung der Portio in Form einer einfachen Erosion, aus welcher zur Zeit der klinischen Untersuchungen immer eine gleichmäßige Blutung zu konstatieren war.

Wintz hatte im Jahre 1925 Gelegenheit zur Beobachtung von menstruationsähnlichen Blutungen während der Schwangerschaft, die er auf Grund seines Operationsbefundes für echte Menstruationsblutungen hielt. Er führt als Beweis den Befund bei einer Frau an, die bei zwei vorausgegangenen Geburten je ein

und zwei Blutungen nach Eintritt der Gravidität gehabt hatte und bei der jetzt vorliegenden Gravidität im 3. Monat zur Zeit der Untersuchung noch zweimal zur Zeit der Regel menstruiert hatte. Er führt aus: „Bei der wegen eines Ovarialkystoms vorgenommenen Laparotomie fand sich im linken Ovar das fast kirschgroße Corpus luteum graviditatis; im rechten Ovar, das zusammen mit dem Kystom exstirpiert wurde, fand sich ein zweites, wesentlich kleineres C. l., das nach Größe und mikroskopischem Befund (Lipoidablagerungen) ungefähr 10 Tage alt war. Der Termin der Operation war der 20. Tag nach Beginn der letzten Regel, was mit dem C. l.-Alter also in Uebereinstimmung stand. Die Gravidität blieb bestehen."

Auf die Frage, ob der vorstehend angeführte Befund zu dem Urteil berechtigt, daß es sich hier um echte Menstruationsblutungen gehandelt hat, soll nicht näher eingegangen werden. Für unsere Ausführungen ist wesentlich nur die Beobachtung der Blutungen zur Zeit der Menstruationen bei einer im 3. Monat graviden Frau.

Mit 2 weiteren bestätigten und mitgeteilten Beobachtungen soll der Abschnitt beschlossen werden, in dem außer den anamnestischen Grundlagen eine mehr oder weniger verwertbare ärztliche Kontrolle stattgefunden hat. Es sind dies 2 Fälle, die in der Diskussion zu dem Thema „Den Umständen nach offenbar unmöglich" vorgetragen wurden:

1. A. Mayer: „Auf besondere Bitte von Herrn Gauß teile ich folgenden Fall mit: In der Universitätsfrauenklinik Würzburg wurde 1927 ein Fall von zyklischen Blutungen mehrere Monate lang beobachtet. Es handelt sich um eine ledige II-para, die nach ihren Angaben schon während der 1. Schwangerschaft immer regelmäßig die Periode gehabt habe. Sie kam im 5.—6. Monat als Haus-Schwangere während ihrer 2. Schwangerschaft in die Klinik. Sie gab an, daß sie ihre jetzige Schwangerschaft erst sicher durch das Auftreten von Kindsbewegungen erkannt habe. Die Schwangere konnte in der Klinik objektiv auf die Richtigkeit ihrer Angaben hin geprüft und tatsächlich festgestellt werden, daß sie bis zum 9. Monat in regelmäßigen Intervallen eine mehrtägige Uterusblutung aufwies."

2. G. H. Schneider: „Es handelte sich um eine 40 Jahre alte I-para. Die eingetretene Schwangerschaft wurde 2 Monate lang nicht bemerkt, da 2 Menstruationsblutungen, scheinbar Monatsblutungen, in diesem Falle Pseudomenstruationen oder

Schwangerschaftsblutungen, genau auf den Tag des Zyklus wieder eingetroffen, in der gewohnten Stärke und Dauer wiederkehrten. Als dann die erste Schwangerschaftsmenostase eintrat, ergab sich nicht der Befund einer Schwangerschaft von 4—5 Wochen, sondern ein solcher von gut 3—4 Monaten. Mit 4 Monaten trat der Abort spontan ein. Die beendigende Ausräumung ergab ein einwandfreies pathologisch-anatomisches Präparat, nämlich Frucht und Placenta von 4 Monaten."

In Zusammenfassung aller angeführten Fälle kann gesagt werden, daß die menstruationsähnlichen Blutungen während der Schwangerschaft ohne jede erkennbare Gesetzmäßigkeit auftreten, weder mit Bezug auf eine Prädilektion bestimmter Altersklassen, noch in deutlicher Abhängigkeit von erworbenen oder hereditären Krankheiten. Das vereinzelte Auftreten von Lues und Tuberkulose ist im Verhältnis zu dem Vorkommen dieser Krankheiten bei Frauen, die keine menstruationsähnlichen Blutungen während der Gravidität hatten, zu wenig charakteristisch, als daß man es für diese Blutungen verantwortlich machen könnte. Es ist aber auch nicht einzusehen, welcher Art der pathologische Impuls auf die zyklischen Blutungen sein sollte.

In der Frage nach der Genese der Blutungen erscheint mir die Tatsache von Wichtigkeit, daß es in den bisher veröffentlichten Fällen nur vereinzelt bei den in Frage kommenden Frauen zum Abort gekommen ist. Es sind dies ein Fall von Pok, ein von Schneider-Brandenburg mitgeteilter Fall und 2 Fälle, die wir unter den Aborten der Jahrgänge 1924 bis einschließlich 1928 in den Krankenjournalen der hiesigen Universitätsfrauenklinik fanden. Das kann natürlich eine zufällige Erscheinung sein, da für eine zuverlässige Schlußfolgerung die Beobachtung einer größeren zahlenmäßigen Statistik notwendig wäre. Immerhin erscheint die erwähnte Beobachtung des fast stets ungestörten Schwangerschaftsverlaufs trotz der Blutungen bemerkenswert gegenüber der Häufigkeit der durch nicht zyklische Blutungen eintretenden Aborte. Eben die Tatsache selten eintretender Aborte trotz zyklischer Blutungen während der Gravidität geben einen deutlichen Hinweis darauf, daß es sich bei diesen Blutungen nicht um echte Menstruationsblutungen handeln dürfte.

Zu den Kennzeichen einer echten Menstruation gehört die zyklische Abstoßung der Uterus-Schleimhaut. Im graviden Uterus bildet die seit Nidation des befruchteten Eies bestehende Schleimhaut einen sehr wesentlichen Bestandteil der Frucht, nämlich den

mütterlichen Teil der Eihäute. Wie sollte eine, auch nur teilweise Abstoßung dieser für die Zwecke der Fruchtentwicklung umgewandelten Schleimhaut möglich sein, ohne eine schließlich zum Abort führende Schädigung der Frucht zu bewirken? Schon aus diesem Grunde scheint mir die Frage nach dem Vorkommen echter Menstruationsblutungen aus dem graviden Uterus verneint werden zu müssen. — Als 2. Kennzeichen echter Menstruationsblutung gilt das Fortbestehen der Ovulation; es müßte also außer dem Corpus luteum graviditatis ein zweites C. l. spurium in einem Ovarium gefunden werden. Das ist in dem oben von Wintz angegebenen Falle geschehen. Nach der Ansicht Schröders muß aber damit gerechnet werden, daß mit Bezug auf das Alter des C. l. spurium eine Täuschung möglich ist. Schröder nimmt an, daß bei Vorhandensein von 2 Corpora lutea trotz einer Frucht zwei Eier gleichzeitig ovuliert worden sind, das eine aber nur befruchtet worden ist; das zweite dem nicht befruchteten Ei zugehörige C. l. wird ebenso wie das auch bei haftengebliebenen Granulosaresten atresierender Follikel geschieht, gleichsinnig umgewandelt und in guter Entwicklung erhalten.

Nach Ablehnung der Annahme echter Menstruationsblutungen während der Gravidität blieben noch Ort und Ursachen der Pseudomenstruationen zu besprechen:

In der überwiegenden Mehrzahl der mitgeteilten Fälle ergab die Untersuchung als Quelle der Blutung Erosionen der Portio. Das zyklische Auftreten der Blutungen aus diesen Erosionen glauben wir aus der periodisch zu beobachtenden Hyperämie im Gebiet der Uterus- und Unterleibsgefäße in Verbindung mit auslösenden mechanischen Momenten erklären zu müssen. Diese mechanischen Momente könnten in ihrer Wirkung begünstigt sein durch Lageveränderung des graviden Uterus. Schröder hält für wahrscheinlich, daß solche Blutungen per diapedesin außer aus Portio-Erosionen auch aus der Zervix-Schleimhaut und aus dem cavum uteri, solange es noch offen ist, stammen. Er erklärt die Koinzidenz der Blutungen mit der Menstruationszeit aus der bekannten Wehenbereitschaft des graviden Uterus um die errechneten Menstruationstermine.

Wenn die zur Beurteilung stehenden Blutungen nicht äußeren Erosionen entstammen, der Blutaustritt vielmehr aus dem Zervixlumen beobachtet wird, so ist wohl die wahrscheinlichste Lokalisation der Isthmus. Die Schleimhaut des Isthmus entspricht in ihrem Bau fast ganz der des Corpus uteri; sie macht aber die

Umwandlungen der Uterusschleimhaut nicht in gleichem Maße mit und ist auch an der Bildung der Decidua nicht beteiligt. Es wäre also wohl denkbar, daß an dieser Grenzstelle das für die fraglichen hyperämisch bedingten Blutungen begünstigende punktum minoris resistentiae zu suchen ist. Berechtigt erscheint ferner auch die Annahme, daß tiefer Sitz der Plazenta oder Plazenta praevia marginalis oder Lockerung der Plazenta infolge von Randlösung bei ungleich schnellerem Wachstum der Wandung des graviden Uterus Gewebsschädigungen und Gefäßarrosionen bedingen, aus denen zur Zeit der Hyperämie Blutungen erfolgen können.

Abschließend sei bemerkt:

Ausgangspunkt und Ursache der menstruationsähnlichen Blutungen während der Schwangerschaft sind noch umstritten. Mit größter Wahrscheinlichkeit sind sie als echte Menstruationen nicht zu bewerten; auch dann nicht, wenn sie nach erfolgter Konzeption nur ein- oder zweimal noch auftreten. Die Tatsache des Vorkommens mehrfacher zyklischer Blutungen während der Gravidität ist aber nicht mehr zu bestreiten. Es ist auch wohl außer Zweifel, daß die Blutungen ihrem Charakter nach von den betreffenden Graviden für echte Menstruationen gehalten werden können. Für die Schwangere ist eben eine normal starke zyklisch wiederkehrende Blutung eine Regelblutung. In solchen Fällen hat der Begriff „letzte Regel“ nur einen sehr zweifelhaften Wert und schaltet für irgendwelche zeitlichen Berechnungen der Schwangerschaftsdauer vollkommen aus.

Literatur.

1. Döderlein: Arch. f. Gyn. 1929, Bd. 137, Heft 3, S. 774 ff.

2. R. Meyer: Bericht über die ges. Gyn. u. Geb. 1928, Bd. XIII, Heft 5, S. 241 ff.

3. Pok: Gyn. Rundschau Bd. 10, Jahrg. 1916, S. 41 ff.

4. Schröder: Im Handb. von Veit-Stoeckel, Bd. I, S. 248.
   Derselbe: Im Handbuch von Döderlein, Bd. I, S. 245.
   Derselbe: In Halban-Seitz, Bd. III, S. 936 ff.

5. Spruck: Ueber menstruelle Blutungen während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Marburg 1920.

6. Vogt: Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 26, S. 1253.

7. Winckel: Handbuch, Bd. I u. II, S. 710.

8. Wintz: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1925, Bd. 69, S. 303.

9. Zangemeister: Lehrb. d. Geb. S. 11 und S. 190.
   Derselbe: Arch. f. Gyn. 1917, Bd. 107, S. 405.
   Derselbe: Zentralbl. f. Gyn. 1929, Nr. 43, S. 2723 ff.

Lebenslauf.

Am 29. 1. 1893 wurde ich, Eduard Schulte-Langforth, in Horsthausen als Sohn des Gutsbesitzers Eduard Schulte-Langforth und seiner Ehefrau Julie geb. Schulte-Mausbeck, geboren. Nach Beendigung der Volksschuljahre besuchte ich das Realgymnasium in Herne i. W. bis zur Untertertia, von der Obertertia an besuchte ich das Gymnasium in Burgsteinfurt i. W., wo ich im Frühjahr 1913 die Reifeprüfung bestand.

Anschließend trat ich als Fahnenjunker beim Straßburger Feldartillerie-Regiment Nr. 84 ein und wurde von dort im Herbst 1913 nach meiner Beförderung zum Fähnrich zur Kriegsschule Hannover kommandiert. Mit Kriegsausbruch 1914 wurde ich zum Degen-Fähnrich und Leutnant befördert. Den Krieg 1914—18 machte ich als Batterie-Offizier, Batterie-Führer und Flieger mit. Nach 4maliger Verwundung wurde ich im Juni 1918 als Oberleutnant und Adjutant zum Armee-Oberkommando VII. versetzt. Dort blieb ich bis zum Kriegsende. Meine Verabschiedung erfolgte im Herbst 1919.

Das im Jahre 1921 begonnene medizinische Studium mußte ich wegen der beginnenden Inflation schon nach einem Semester abbrechen. Erst nach der Stabilisierung der Währung und Klärung meiner eigenen wirtschaftlichen Verhältnisse im Herbst 1926 konnte ich mein Studium fortsetzen, und zwar in Münster. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 3. März 1928 in Münster. Nach dem ersten klinischen Semester in Bonn ging ich wieder nach Münster zurück, wo ich am 1. Juli 1930 das medizinische Staatsexamen bestand.

Vom 1. August bis 30. November 1930 war ich als Medizinalpraktikant am Städtischen Krankenhaus in Eltville. Im Dezember war ich krank. Vom 1. 1. 1931 bis 28. 2. 1931 war ich als Medizinalpraktikant am Städtischen Krankenhaus Wiesbaden. Mit ministerieller Genehmigung wurde mir die Hälfte des praktischen Jahres auf Grund der Kriegsteilnahme erlassen. Meine Approbationsurkunde lautet auf den 1. 3. 1931. Im Monat März hatte ich keine Assistentenstelle. Ab 1. April 1931 bin ich als Assistent der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder in Bonn angestellt.